

TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
FAKULTA BANÍCTVA, EKOLÓGIE, RIADENIA
A GEOTECHNOLÓGIÍ
ÚSTAV LOGISTIKY A DOPRAVY



OKRUHY TÉM PREDMETOV
NA ŠTÁTNE ZÁVEREČNÉ SKÚŠKY

pre ak. rok 2020/2021

Ročník: 2 Ing.
Odbor: Doprava
Zameranie: Dopravná logistika podniku

Povinné predmety:

- 1. Dopravná logistika podniku 2**

KOŠICE, 2021

**Okruhy tém na štátne záverečné skúšky pre
Ing. študijný program Priemyselná logistika Dopravná logistika podniku**

Povinný predmet : Dopravná logistika 2

Tematické okruhy z predmetu

„DOPRAVNÁ LOGISTIKA PODNIKU 2“

1. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Charakterizujte a popíšte technológie využívané pre dodržiavanie európskych emisných noriem - katalytickú redukciu s využitím AdBlue, katalytickú redukciu s využitím AdBlue + DENOXTRONIC, recirkuláciu výfukových plynov. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte základné pojmy a charakteristiku skladovania. Charakterizujte tiež druhy skladov. Základom pre logistiku vnútro podnikovej dopravy je združovanie položiek materiálu do skupín podľa fyzikálnych a ostatných znakov. Klasifikujte materiál a charakterizujte jeho základné znaky. Zároveň uveďte triedenie kusového a sypkého materiálu z hľadiska manipulačných schopností do rôznych materiálových skupín.
2. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Charakterizujte a popíšte Európske emisné normy pre oblasť cestnej dopravy. Vymenuje a popíšte jednotlivé sledované emisné zložky. Popíšte problematiku Low Emission Zones (nízko emisných zón) v Európe na príkladoch ich fungovania v konkrétnych štátoch. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte a charakterizujte verejné a neverejné sklady a zmluvu o skladovaní. Pre potreby dopravnej logistiky podniku je potrebné poznať klasifikáciu dopravných zariadení. Klasifikujte preto dopravné zariadenia s plynulou činnosťou a stručne charakterizujte základné skupiny dopravníkov. Zároveň schématicky znázorníte a popíšte základné prvky korčekového vertikálneho dopravníka.
3. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte a charakterizujte jazdné súpravy používané v logistických reťazcoch v Európe. Zamerajte sa predovšetkým na ich rozmery a rozloženie zaťaženia na jednotlivé nápravy. Popíšte a charakterizujte cestné nákladné súpravy EMS. Na základe akého vzťahu vypočítame treciu silu medzi paletou s nákladom a podlahou vozidla? Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Charakterizujte zásobovanie a zásoby. Popíšte ciele zásobovania, typy zásob, druhy zásob, metódy analýzy zásob, modely a systémy riadenia zásob. Vo vnútro podnikovej doprave sa často používajú vibračné dopravníky. Klasifikujte vibračnú dopravu podľa kmitavého pohybu. Charakterizujte kmitanie a pohon dopravníka. Schématicky znázorníte dvojhmotový a viacpohonový vibračný dopravník. Popíšte základné konštrukčné prvky vibračného dopravníka a jeho použitie.

4. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Charakterizujte a popíšte plachtové návěsy používané v rámci logistiky vonkajšej dopravy podniku. Podrobnejšie sa zamerajte na Kogel -Euro Trailer, Schmitz Cargo bull -Mega Trailer, Krone-Mega Trailer. Popíšte vzťah pre posúdenie stability nákladu proti preklopeniu. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte logistické činnosti v skladoch. Charakterizujte funkcie skladových činností, rozdelenie skladových činností, príjem a uskladnenie, uloženie tvaru do priestorov skladu, rozmiestnenie jednotlivých položiek. Charakterizujte valčekové, kladičkové a guľôčkové dopravníky a ich použitie. Popíšte základné konštrukčné prvky valčekového dopravníka. Vymenujte a definujte základné parametre valčekovej trate, rozdelenie dopravných tratí, typy nosných valčekov, ďalšie časti valčekových tratí, pohon valčekov. Zároveň charakterizujte niektoré typy halových reťazových dopravníkov.
5. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte a charakterizujte progresívne dopravné prostriedky v európskych dopravných reťazoch. Charakterizujte a popíšte dvojpodlažné návěsy, zamerajte sa na ich základné rozdelenie. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte vyskladňovanie tovaru a expedíciu. Charakterizujte kroky pri vyskladňovaní, vychystávaní, základné spôsoby vychystávania, metódy vychystávania, balenie, expedíciu. Základnou dopravnou technológiou pri kusových zásielkach je zberná služba. Charakterizujte preto využitie rôznych typov dopravníkov pri triedení zásielok. Definujte inteligentnú valčekovú trať, teleskopický pásový dopravník, pravouhlé križovanie valčekových tratí, automatický triediaci systém.
6. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte a charakterizujte doplňujúce upevňovacie zariadenia. Popíšte a charakterizujte zabezpečovacie vybavenie. Popíšte a charakterizujte metódy zabezpečovania nákladu používané v rámci logistiky vonkajšej dopravy podniku. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte logistické technológie v skladoch. Bližšie charakterizujte Cross-docking, Line picking, Hub and Spoke, Quick Response, Efficient Consumer Response, koncentráciu skladovej siete. V rámci vnútro podnikovej dopravy sa často používajú dopravníky bez ťažného prvku. Klasifikujte závitovkové dopravníky podľa viacerých hľadísk. Popíšte a graficky znázornite základné konštrukčné časti závitovkového dopravníka.
7. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte a charakterizujte prepravu osobných automobilov, podrobnejšie popíšte prepravníky Kassbohrer a Lohr. Popíšte a charakterizujte prepravu oceľových zvitkov. Zamerajte sa predovšetkým na spôsoby ich upevňovania. Aké rozdiely sú pri preprave zvitkov do 10 ton a nad 10 ton? Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte pasívne logistické prvky v skladoch. Zamerajte sa na charakteristiku a rozdelenie z fyzikálneho hľadiska, z pohľadu tovaroznalectva. Popíšte pasívne prvky – manipulačné jednotky, obaly, prepravné prostriedky. V rámci vnútro podnikovej dopravy sa často používajú dopravníky s ťažným prvkom. Charakterizujte článkové reťazové dopravníky, popíšte a schematicky znázornite základné konštrukčné prvky článkového reťazového dopravníka. Popíšte výhody a nevýhody dopravníka.

8. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte a charakterizujte problematiku nadmernej a nadrozmernej dopravy. Popíšte jednotlivé kroky tohto procesu. Ktoré orgány štátnej správy povoľujú realizáciu takejto dopravy? Popíšte a charakterizujte problémy spojené s týmto typom dopravy z hľadiska logistiky vonkajšej dopravy podniku. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte aktívne logistické prvky v skladoch kusového materiálu. Zamerajte sa na charakteristiku a rozdelenie. Charakterizujte skladovacie zariadenia pre kusový materiál. Charakterizujte základné úlohy a ciele logistiky podniku. Charakterizujte podnikovú dopravu ako obslužný proces, štruktúru obslužných procesov a voľbu dopravného prostriedku. Aké úlohy a ciele má logistika dopravy podniku?

9. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte a charakterizujte úlohu národného inšpektorátu práce v rámci kontrolnej činnosti v cestnej doprave. Popíšte a charakterizujte cestné technické kontroly v cestnej doprave. Popíšte a charakterizujte jej jednotlivé fázy. Popíšte a charakterizujte kontroly mýtnych poplatkov. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte aktívne logistické prvky - Obslužné zariadenie v skladoch kusového materiálu. Charakterizujte funkciu obslužných zariadení, dopravné vozíky, regálové zakladače, stohovacie žeriavy, dopravné trate. Vo vnútornej a vonkajšej doprave podniku sa začali používať hadicové dopravníky. Popíšte princíp práce hadicového dopravníka a jeho použitie. Popíšte a graficky znázorníte základné konštrukčné časti hadicového dopravníka, charakterizujte jeho použitie, výhody a nevýhody.

10. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte problematiku reflexného označovania cestných vozidiel v rámci logistiky vonkajšej dopravy podniku. Popíšte vzťah pre výpočet hmotnosti nákladu, ktorý chráni pred kĺzaním povrchové priečne priviazanie. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Charakterizujte základné spôsoby skladovania. Popis realizujte podľa vzájomného vzťahu materiálu a obsluhy v sklade, podľa uloženia paliet a typu skladovacích prostriedkov, exaktné metódy skladovania (FIFO, LIFO, FEFO ...). Pre životné prostredie človeka je najvýznamnejšia troposféra, ktorá je charakteristická vysokou koncentráciou znečisťujúcich látok z rôznych dopravných systémov. Uvedte rozdiel medzi pojmi znečisťovania a znečistenie ovzdušia, charakterizujte pojem znečisťujúca látka. Uvedte formy znečisťovania a znečistenia ovzdušia, typické pre dopravu. Definujte a charakterizujte vybrané pojmy z problematiky znečisťovania a znečistenie ovzdušia vplyvom dopravy a dopravných systémov.

11. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte vzťah pre výpočet hmotnosti nákladu, ktorý chráni pred kĺzaním smerom dopredu pružinové priviazanie. Popíšte a graficky znázorníte sily súvisiace s prepravou nákladu cestnými dopravnými prostriedkami. Na základe akých parametrov musí byť vytvorený návrh na zabezpečenie nákladu? Popíšte ich. Charakterizujte zabezpečenie nákladu prednou a bočnou stenou návesu. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Charakterizujte plochu skladu. Popíšte faktory vplyvajúce na veľkosť a kapacitu skladu. Môžeme konštatovať, že životné prostredie zaostáva za rozvojom dopravy.

Ako je možné rozdeliť vzťah medzi dopravou a životným prostredím? Popíšte postup pri hodnotení negatívnych javov dopravy na životné prostredie a súčasne uveďte postup pri rozdelení negatívnych vplyvov dopravy na životné prostredie.

12. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte a charakterizujte problematiku kriminality spojenou s logistikou cestnej dopravy a problematiku fantómových dopravcov. Popíšte označovanie vozidiel v európskych logistických reťazcoch. Popíšte a charakterizujte miestne blokovanie nákladu a polovičné slučkové priviazanie nákladu. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte riadenie skladu. Charakterizujte hierarchickú štruktúru riadenia v sklade a skladový informačný systém. Charakterizujte systém automatickej identifikácie (SAI), WMS (Warehouse Management System), open source riešenie a Fleet manager. Najmä vonkajšia doprava ohrozuje kvalitu vody. Uveďte možné príčiny vzniku ohrozenia kvality vody. Uveďte, možné spôsoby znečistenia vôd cestnou dopravou. Zároveň popíšte aj vplyvy leteckej a železničnej dopravy na kvalitu a možné znečistenie vôd.
13. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte a charakterizujte pružinové priviazanie. Charakterizujte a popíšte priviazanie obtočením. Popíšte a charakterizujte návesnú súpravu EMS typu Rod Train. Charakterizujte návesy typu LowDeck. Popíšte a charakterizujte problematiku nízko emisných zón v Nemecku. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte hodnotenie skladovej činnosti. Definujte technicko-ekonomické ukazovatele skladovania a controllingové ukazovatele skladovania. Vo vnútornej doprave podniku sa začali používať netradičné dopravníky. Na vertikálnu dopravu používa dopravník typu Flexowell alebo Flexolift. Pre závesnú dopravu je to Sicon a pre horizontálnu resp. uklonenú dopravu U-con. Charakterizujte princíp práce týchto dopravníkov, ich použitie, schematicky ich znázornite a popíšte základné časti dopravníkov.
14. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Popíšte a charakterizujte problematiku nízko emisných zón v Rakúsku. Charakterizujte históriu vývoja európskych emisných noriem. Ako sa delia emisné predpisy v EÚ ? Popíšte ich. Charakterizujte vozidlá používané pre nadrozmernú prepravu. Popíšte rozdiel medzi nadmernou a nadrozmernou dopravou. Popíšte spôsoby upevňovania osobných automobilov počas ich prepravy. Charakterizujte význam a použitie výplňových materiálov pri zabezpečovaní nákladu v rámci logistiky vonkajšej dopravy podniku. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Popíšte náklady spojené so skladovaním a optimalizácia skladovania. Definujte logistické náklady na skladovanie a náklady z rizika znehodnotenia zásob. Moderné dopravné prostriedky vyvolávajú vplyv na životné prostredie vo forme odpadov. Odpady vznikajú pri prevádzke dopravných prostriedkov, pri ich nesprávnej údržbe a tiež vyradením dopravných prostriedkov alebo ich častí. Uveďte typy a druhy odpadov, ktoré vznikajú v rámci dopravy a dopravnej činnosti. Zaujímavou časťou problematiky odpadov, odpadového hospodárstva a dopravy, je v rámci cestnej dopravy problematika autovrakov. Uveďte, aké spôsoby novej recyklácie autovrakov sú uplatňované vo svete a taktiež v rámci SR a popíšte jednotlivé spôsoby recyklácie.

15. Dopravná logistika podniku je veľmi úzko prepojená s prevádzkovaním vonkajšej dopravy. Charakterizujte a popíšte podrobne náves typu 2WIN. Popíšte proces nakladania návesov typu Paneltex. Vymenujte aké typy návesných súprav poznáme a charakterizujte ich. Popíšte a charakterizujte nízko emisné zóny v Anglicku a v Holandsku. Popíšte úlohu a využitie rohových chráničov. Využívanie panelov v tvare písmena A na prepravu nákladov. Preprava dreva a guľatiny cestnou nákladnou dopravou. Jednou zo základných úloh dopravnej logistiky podniku je podpora logistiky skladovania. Definujte skladovacie a obslužné zariadenia pri skladovaní sypkých materiálov. Popíšte zásobníky, ich rozdelenie a pomocné zariadenia zásobníkov. Charakterizujte skládky a ich rozdelenie. Popíšte obslužné zariadenia pre skladovanie sypkých materiálov. Najmä v ťažobnom priemysle sa používajú škatuľové dopravníky. Charakterizujte hrabľové dopravníky, ich základné časti a rozdelenie podľa použitia v baníctve. Zároveň stručne charakterizujte princíp práce, rozdelenie a použitie reťazových redlerových dopravníkov. Charakterizujte základné konštrukčné časti, rozdelenie a použitie korčekových dopravníkov.